#### **KOREAN PATENT ABSTRACTS**

(11)Publication number: 10-2002-0015869 A (43)Date of publication of application: 02.03.2002

(51)Int. Cl. **H04Q 7 /20** 

ŧ

(21)Application number:

10-2000-0048999

(22)Date of filing:

23.08.2000

(71)Applicant: (72)Inventor:

SK TELECOM CO., LTD. KWAK, DU YEONG

# (54) VOICE TELEPHONE ADVERTISEMENT METHOD USING INTELLIGENT NETWORK

#### (57) Abstract:

PURPOSE: A voice telephone advertisement method using an intelligent network is provided so that a calling subscriber can listen to a voice advertisement without the necessity of accessing a voice advertisement service extrinsic device through a special destination number.

CONSTITUTION: A voice telephone advertisement system consists of a calling terminal equipment, a calling base station, a calling exchange, an HLR, an intelligent network control device, an intelligent voice processing device, a called exchange, a called base station, and a called terminal equipment. The calling terminal equipment indicates a mobile terminal. The calling base station connects the call of the calling terminal equipment to the calling exchange. The calling exchange having an intelligent network service trigger function routes the call to the called exchange. The HLR executes the location registration and subscriber authentication of the calling terminal equipment. The intelligent network control device, a central computer that controls the voice telephone advertisement system, controls the intelligent voice processing device. The intelligent network control device has an advertisement database. The intelligent voice processing device sends a relevant voice advertisement according to the control of the intelligent network control device. The called exchange terminates the incoming call of the calling terminal equipment to the called terminal equipment. The called base station pages the called terminal equipment, receives a response signal from the called terminal equipment, and connects it to the called terminal equipment.

## (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) . Int. Cl. <sup>7</sup> H04Q 7/20

ŧ

(11) 공개번호 특2002-0015869

(43) 공개일자 2002년03월02일

(21) 출원번호

10-2000-0048999

(22) 출원일자

2000년08월23일

(71) 출원인

주식회사 신세기통신

김대기

서울 중구 을지로1가 16번지 금세기빌딩

(72) 발명자

곽두영

경기도과천시별양동주공아파트503동901호

(74) 대리인

박상기

심사청구 : 있음

#### (54) 지능망을 이용한 음성전화광고방법

요약

본 발명은 음성전화광고방법에 관한 것으로써, 더욱 상세하게는 발신자가 착신자와 통화하기 전, 즉 링백톤(Ring Bac k Tone)을 받는 시간동안 음성광고를 발신자에게 송출하는 지능망을 이용한 음성전화광고방법에 관한 것으로써, (a) 발신단말장치가 착신단말장치의 착신번호를 발신하는 단계와, (b)발신교환기가 상기 착신번호를 수신하는 단계와, (c) 상기 발신교환기가 홈위치등록장치로부터 받은 발신자의 프로파일을 분석한 후 음성광고서비스회원인지를 판단하는 단계와, (d) 상기(c)에서 음성광고서비스회원인 경우, 상기 착신번호에 따라 착신교환기로 라우팅을 실시하는 동시에 지능망제어장치로 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 전송하는 단계와, (e) 상기 지능망제어장치가 상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 전송하는 단계와, (e) 상기 지능망제어장치가 상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 분석하고, 분석결과에 따라 상기 발신단말장치와 지능망음성처리장치사이의 통화로를 연결하여해당 음성광고를 상기 발신단말장치로 송출하는 단계와, (f)상기 발신교환기가 착신단말장치의 응답신호가 있는지 판단하는 단계와, (g)상기 (f)에서 응답신호가 있는 경우, 상기 응답신호를 상기 지능망제어장치에 전송하여 상기 발신단말장치와 상기 지능망음성처리장치사이의 통화로를 절단하는 단계 및 (h)상기 발신단말장치와 상기 착신단말장치사이의 통화로를 절단하는 단계 및 (h)상기 발신단말장치와 상기 착신단말장치사이의 통화로를 절단하는 단계 및 (b)상기 발신단말장치와 상기 착신단말장치사이의 통화로를 절단하는 단계 및 (b)상기 발신단말장치와 상기 착신단말장치사이의 통화로라 연결되어 통화하는 단계로 구성되어서, 광고서비서 가입자의 편이성과 통신자원망의 경제성을 향상시킬 수 있다.

대표도 도 1

색인어

음성광고, 지능망, 전화

명세서

도면의 간단한 설명

도1은 본 발명에 따른 지능망을 이용한 음성전화광고방법의 구성을 나타내는 계통도 도2는 본 발명에 따른 지능망을 이용한 음성전화광고방법의 흐름을 나타내는 순서도 도3은 종래의 음성전화광고방법의 구성을 나타내는 계통도.

< 도면의 주요부분에 대한 설명>

1: 발신단말장치 2: 발신기지국

3:발신교환기 4:홈위치등록장치(HLR)

5:음성광고서비스부가장치 6:착신교환기

7 :착신기지국 8 :착신단말장치

10: 발신단말장치 20: 발신기지국

30:발신교환기 40:홈위치등록장치(HLR)

50:지능망제어장치 60:지능망음성처리장치

70:착신교환기 80:착신기지국

90: 착신단말장치

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 음성전화광고방법에 관한 것으로써, 더욱 상세하게는 발신자가 착신자와 통화하기 전, 즉 링백톤(Ring Bac k Tone)을 받는 시간동안 음성광고를 발신자에게 송출하는 지능망을 이용한 음성전화광고방법에 관한 것이다.

광고에 이용되는 매체는 텔레비젼, 영화, 전화 등 다양하다. 이 중에서 타겟광고(Target Advertisement)를 위해서는 전화를 이용한 광고가 가장 효과적이며, 현재 전화를 이용한 다양한 광고방법이 이용되고 있다.

종래의 전화를 이용한 광고방법의 구성도가 도3에 도시되어 있다. 도3에 도시된 것처럼, 종래의 음성광고서비스를 위한 시스템은 발신단말장치(1), 발신단말장치(1)의 호를 발신교환기(3)로 연결시켜주는 발신기지국(2), 발신단말장치(1)의 착신번호를 분석하여 착신자가 속한 착신교환기(6)로 라우팅해 주는 발신교환기(3), 발신자의 위치등록 및 가입자인증을 위한 홈위치등록장치(HLR; Home Locate Registor)(4), 음성광고를 발신단말장치(1)로 송출하고 착신번호로 아웃다이얼링(Outdialing)하여 주는 음성광고서비스부가장치(5), 발신단말장치(1)의 입중계호를 착신단말장치(8)

에 착신시켜주는 착신교환기(6), 착신단말장치(8)를 페이징(Paging)하고 착신단말장치(8)의 응답을 받아 착신교환기(6)로 연결하여주는 착신기지국(7), 및 착신단말장치(8)로 구성되어 있다.

상기와 같은 구성을 가진 종래의 전화를 이용한 광고방법은 다음과 같다.

먼저 발신단말장치(1)가 착신번호를 다이얼(Dial)하면 발신교환기(3)가 착신번호를 분석하여 음성광고서비스부가장치(5)로 호를 라우팅(Routing)한다. 이에 따라 발신단말장치(1)와 음성광고서비스부가장치(5)사이에 통화로가 연결되어 음성광고를발신단말장치(1)로 송출한다. 음성광고가 끝난 후 음성광고서비스부가장치(5)는 착신번호로 아웃다이얼링(Outdialing)한다. 착신교환기(6)가 착신단말장치(8)의 응답신호를 수신하여, 그 신호를 음성광고서비스부가장치(5)로 전달한다. 이 때, 음성광고서비스부가장치(5)를 경유하여 발신단말장치(1)와 착신단말장치(8)사이에 통화로가연결되어 통화를 진행하는 과정으로 이루어져 있다.

그러나, 종래의 전화를 이용한 음성광고서비스는 별도의 음성부가서비스부가장치(5)로 접속하여 일정시간동안 음성광고를 들은 후 발신가입자가 다이얼한 착신번호로 다시 호(Call)를 설정하도록 되어 있어서, 발신가입자가 광고청취를 위하여 추가적인 시간을 낭비하는 단점이 있다. 또한, 사업자는 추가적인 시간동안 과금없이 유무선자원을 낭비하는 단점이 있다. 또한, 음성광고서비스부가장치(5)에서 두번째 아웃다이얼링(Outdialing)을 통하여 통화로가 연결되기 때문에, 즉 발신교환기(3)——음성광고서비서부가장치(5)——발신교환기(3)——착신교환기(6)의 순서로 통화로가 연결되므로 회선을 이중으로 점유하여 발신교환기(3)의 부하와 회선낭비를 초래하게 된다. 그 밖에 중복서비스시 서비스규격간 충돌문제와 개별 부가서비스 도입에 따른 교환기 소프트웨어변경으로 안정된 서비스유지가 어려워지는 단점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로써, 본 발명의 목적은 발신가입자가 음성광고를 청취하기 위하여 특번이나 별도의 착신번호로 음성광고서비스부가장치에 접속하는 불편함이나 시간의 낭비없이 음성광고를 청취가 능하게하는 전화를 이용한 음성광고방법을 제공하는데 있다. 본 발명의 또다른 목적은 사업자가 다른 복수의 지능망 서비스와 함께 동일 플렛폼(Platform)에서 음성광고서비스를 구현하는 것이 가능한 음성광고방법을 제공하는데 있다. 본 발명의 또다른 목적은 광고주가 가입자의 개별정보에 따른 타겟마케팅을 하는 것이 가능한 전화를 이용한 음성광고 방법을 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

일반적으로 발신단말장치가 착신번호를 발신할 때 착신자가 전화를 받을 때 까지, 즉 통화로가 연결되어 실질적인 과금이 시작되기 전까지 착신교환기는 발신단말장치로 링백톤(Ring Back Tone)을 보내준다. 즉 발신단말장치는 착신단말장치가 응답할 때, 즉 착신교환기가 착신단말장치의 훅오프(Hook Off)신호를 감지하여 발신교환기로 응답신호(Response Signal)를 보내주어 발신단말장치와 착신단말장치사이에 통화로가 연결되어 통화가 가능하게 된다.

본 발명은 착신자가 전화를 받기 전, 즉 링백톤(Ring Back Tone)을 보내는 시간동안을 음성광고를 하는 방법이다.

본 발명에 따른 지능망을 이용한 음성전화광고방법은 (a)발신단말장치가 착신단말장치자의 착신번호를 발신하는 단계와, (b)발신교환기가 상기 착신번호를 수신하는 단계와, (c)상기 발신교환기가 홈위치등록장치로부터 받은 발신자의 프로파일을 분석한 후 음성광고서비스회원인지를 판단하는 단계와, (d) 상기(c)에서 음성광고서비스회원인 경우, 상기 착신번호에 따라 착신교환기로 라우팅을 실시하는 동시에 지능망제어장치로 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 전송하는 단계와, (e) 상기 지능망제어장치가 상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 분석하고, 분석결과에 따라 상기 발신단말장치와 지능망음성처리장치사이의 통화로를 연결하여 해당 음성광고를 상기 발신단말장치로 송출하는 단계와, (f)상기 발신교환기가 착신단말장치의 응답신호가 있는지 판단하는 단계와, (g)상기 (f)에서 응답신호가 있는 경우, 상기 응답신호를 상기 지능망제어장치에 전송하여 상기 발신단말장치와 상기 지능망음성처리장치사이의 통화로를 절단하는 단계, 및 (h)상기 발신단말장치와 상기 착신단말장치와 상기 확신단말장치와 당기 학신단말장치와 당기 등화하는 단계로 이루어져 있다.

상기 (d)단계에서 발신단말장치의 번호 및 위치정보에 상기 지능망제어장치를 지정하기 위한 지능망프리픽스(PFX; p refix)번호를 붙여 전송할 수 있다.

상기 (e)단계는 (e1)상기 지능망제어장치가 상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 수신하여 분석하는 단계와, (e 2)상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보와 광고서비스가입정보를 매칭(Matching)시켜 해당 광고목록을 광고데이터 베이스로부터 불러오는 단계와, (e3) 상기 광고서비스가입정보에 따라 상기 지능망음성처리장치와 상기 발신단말장치사이의 통화로를 연결하는 단계와, (e4) 상기 지능망음성처리장치가 상기 광고목록에 따른 음성광고를 상기 발신단말 장치로 송출하는 단계로 이루어지도록 할 수 있다.

상기 (e3)단계는 상기 지능망제어장치가 상기 지능망음성처리장치에게 라우팅정보를 요청하는 단계와, 상기 지능망제 어장치가 상기 지능망음성처리장치로부터 라우팅정보를 받아서 상기 발신교환기로 송출하는 단계와, 상기 발신교환기 가 상기 지능망제어장치로부터 받은 라우팅정보를 분석하여 상기 지능망음성처리장치와 통화로를 연결하는 단계로 이 루어지도록 할 수 있다.

한편, 본 발명에 따른 음성전화광고방법은 음성광고의 전송횟수를 누적된 포인트로 저장하는 단계를 더 가질 수 있다.

이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 따른 음성전화광고방법의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

도1은 본 발명에 따른 지능망을 이용한 음성전화광고방법의 구성을 나타내는 계통도이다. 도1에서 실선은 음성망이고, 점선은 신호망이다.

도1에 도시된 것처럼, 본 발명에 따른 음성전화광고시스템은 발신단말장치(10), 발신기지국(20), 발신교환기(30), 홈 위치등록장치(HLR; Home Locate Registor)(40), 지능망제어장치(50), 지능망음성처리장치(60), 착신교환기(70), 착신기지국(80), 및 착신단말장치(90)로 구성되어져 있다.

상기 발신단말장치(10)는 무선이동통신단말기이다. 상기 발신기지국(20)은 발신단말장치(10)의 호(Call)를 발신교환 기(30)로 연결하여주는 장치이다.

상기 발신교환기(30)는 발신자의 프로파일(Profile)을 분석하여 지능망서비스 트리거(Trigger)기능을 가지며 호(Ca ll)를 착신교환기(70)로 라우팅(Routing)해주는 장치이다. 상기 홈위치등록장치(HLR; Home Locate Registor)(40)는 발신단말장치(10)의 위치등록 및 가입자인증을 위한 장치이다.

상기 지능망제어장치(50)는 지능망음성광고시스템을 제어하는 중앙컴퓨터로써, 상기 발신단말장치(10)의 번호 및 위치정보를 분석하여 광고서비스가입정보와 매칭(Matching)시켜 해당 광고목록을 광고데이터베이스로부터 불러오며, 해당 광고목록에 따른 음성광고를 송출하는 지능망음성처리장치(60)를 제어하는 역할을 한다. 한편 상기 지능망제어장치(50)는 광고서비스가입자에 대한 상세정보를 담고 있는 가입자데이터베이스와 광고에 대한 정보를 담고있는 광고데이터베이스를 가지고 있다.

상기 지능망음성처리장치(60)는 상기 지능망제어장치(50)의 제어를 받아서 해당 음성광고 등을 송출하는 역할을 한다. 즉, ARS와 같이 미리 입력된 음성광고메시지를 상기 지능망제어장치(50)의 제어신호에 의해 상기 발신단말장치(10)로 송출하는 장치이다.

상기 착신교환기(70)는 상기 발신단말장치(10)의 입중계호를 상기 착신단말장치(90)로 착신시켜주는 역할을 한다. 상기 착신기지국(80)은 착신단말장치(90)를 페이징(Paging)하고 착신단말장치(90)의 응답신호를 받아 착신교환기 (70)로 연결하여주는 역할을 한다. 또한, 상기 착신단말장치(90)는 무선이동통신단말기이다.

이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 따른 음성전화광고방법의 실행과정을 설명하면 다음과 같다.

도2는 본 발명에 따른 지능망을 이용한 음성전화광고방법의 흐름을 나타내는 순서도이다.

먼저 상기 발신단말장치(10)가 상기 착신단말장치(90)의 착신번호를 발신한다.(S10) 발신자는 지능망서비스를 위한 특번이나 특정음성광고서비스부가장치의 착신번호를 사용하지 아니하고, 일반전화와 동일하게 착신번호로 발신한다.

발신된 상기 착신번호는 상기 발신기지국(20)을 거쳐 상기 발신교환기(30)가 수신한다.(S20)

상기 발신교환기(30)는 상기 홈위치등록장치(HLR)의 조회를 통해 발신자의 프로파일(Profile)을 분석하여 음성광고 서비스회원인지를 판단한다.(S30)

음성광고서비스회원이 아니면, 일반적인 무선전화통신의 절차와 마찬가지로 상기 착신교환기(70)로 라우팅을 실시하고, 상기 착신단말장치(90)의 응답신호를 받아 상기 발신단말장치(10)와 상기 착신단말장치(90)사이에 통화로가 연결되어 통화가능하게 된다.

음성광고서비스회원이면, 상기 착신번호에 따라 상기 착신교환기(70)로 라우팅을 실시하는 동시에 상기 지능망제어장 치(50)로 발신단말장치(10)의 번호 및 위치정보를 전송한다.(S40)

이때 상기 지능망제어장치(50)를 지정하기위하여 지능망프리픽스(PFX; Prefix)번호를 붙여 전송하는 것이 가능하다. 즉, 지능망프리픽스번호는 해당 지능망제어장치를 식별하기 위해 붙여지는 것이다. 즉, 부가적인 타겟광고서비스를 위하여 발신가입자의 현재 위치정보(교환기번호, 지역정보)와 전화번호를 함께 전송한다.

발신단말장치(10)의 번호 및 위치정보를 상기 지능망제어장치(50)가 분석하고, 그 분석결과에 따라 상기 발신단말장치(10)와 상기 지능망음성처리장치사이의 통화로를 연결하여 해당 음성광고를 상기 발신단말장치(10)로 송출한다.(S50)

상기 S50단계는 다음과 같이 이루어져 있다. 먼저 상기 지능망제어장치(50)가 상기 발신단말장치(10)의 번호 및 위치정보를 수신하여 분석한 후, 상기 발신단말장치(10)의 번호 및 위치정보에 따른 광고서비스가입정보를 광고데이터베이스로부터 불러온다. 발신가입자의 개별 가입정보와 위치정보를 광고주의 광고대상자 선택조건과 매칭시켜 해당 광고목록을 불러온다. 다음으로, 상기 광고서비스가입정보에 따라 상기 지능망음성처리장치(60)와 상기 발신단말장치(10)사이의 통화로를 연결하여 해당 광고목록에 따른 음성광고를 발신단말장치(10)로 송출한다.

위에서 언급한 상기 지능망음성처리장치(60)와 상기 발신단말장치(10)사이의 통화로를 연결하는 과정은 다음과 같이 이루어 진다.

상기 지능망제어장치(50)가 상기 지능망음성처리장치(60)에게 라우팅정보를 요청하고, 상기 지능망제어장치(50)가 상기 지능망음성처리장치(60)로부터 라우팅정보를 받아서 상기 발신교환기(30)로 송출하면, 상기 발신교환기(30)가 상기 지능망제어장치로(50)부터 받은 라우팅정보를 분석하여 상기 지능망음성처리장치(60)와 통화로를 연결하는 것이다.

즉, 발신가입자는 통상적인 링백톤(Ring Back Tone)을 듣는 대신에 음성광고를 들게 되는 것이다.

다음은 상기 발신교환기(30)가 상기 착신단말장치(90)의 응답신호(Response)가 있는 지를 판단하는 단계이다.(S60)즉, 상기 착신교환기(70)가 착신단말장치(90)의 훅오프(Hook Off)를 감지하여 상기 발신교환기(30)로 응답신호를 전송한다.

소정의 시간동안, 바람직하게는 30초, 응답신호가 없는 경우, 통상적인 호처리와 마찬가지로 VMS(Voice Message System)로 연결시켜 안내메세지를 송출한다. 즉 상기 발신단말장치(10)와 상기 지능망음성처리장치(60)사이의 통화로를 절단하고, 상기 발신단말장치(10)와 VMS(Voice Message System)사이에 통화로를 연결하여 부재중 또는 통화중 등의 안내메세지를 상기 발신단말장치(10)로 송출한다.

소정의 시간내에 응답신호가 있는 경우, 상기 발신교환기(30)는 상기 응답신호를 상기 지능망 제어장치(50)에 전송하여 상기 발신단말장치(10)와 상기 지능망음성처리장치(60)사이의 통화로를 절단한다.(S70)

S7의 실행과 동시에 상기 발신단말장치(10)와 상기 착신단말장치(90)사이의 통화로가 연결되어 발신자와 착신자는 통화가능하다.(S80)

한편, 상기한 과정에 추가하여 음성광고의 전송횟수를 누적된 포인트로 저장하는 과정을 더 포함할 수 있다.

즉, 본 발명을 통하여 가입자에게는 통화성공여부에 관계없이 호를 발신하여 광고에 노출된 횟수에 따라 일정금액의 포 인트를 누적시켜주고, 광고주에게는 광고대상지역, 가입자의 성별, 연령, 직업, 관심분야, 광고시간대 등에 대한 선택을 하게 하고 적정광고노출대상자수와 전체 광고노출횟수 등을 선택하여 사전에 광고예산범위를 산출할 수 있는 도구를 제공하여 효과적인 타켓마케팅수단을 제공한다. 한편, 사업자는 광고주로부터 받은 광고료를 통하여 가입자의 통화료 산정시 누적된 해당포인트에 따라 전화요금을 할인해 줄 수 있다.

또한, 본 발명은 가입자의 선택에 따라 광고가 아니라 음악, 영어, 증권시세정보, 기상정보 등 다양한 음성콘텐츠를 송출하고, 가입자에게 부가서비스를 유상 또는 무상으로 제공할 수 있다.

이상, 본 발명을 바람직한 실시예를 들어 구체적으로 설명하였지만, 본 발명은 그에 한정되는 것은 아니고, 당업자의 통상의 지식의 범위내에서 그 변형이나 개량이 가능하다.

발명의 효과

이상에서 상술한 바와같이, 본 발명은 가입자가 광고를 청취하기 위하여 특번이나 별도의 착신번호로 음성광고서비스부 가장치에 접속하는 불편이나 음성광고를 청취하는 별도의 시간을 낭비함이 없이, 통상적인 호발신과 같이 착신번호만을 다이얼하여 착신자가 전화를 받을 때까지 소요되는 시간에 링백톤(Ring Back Tone)대신 음성광고 등을 청취함으로써 포인트투적과 그에 따른 혜택을 누릴 수 있다. 또한, 사업자는 다른 복수의 지능망서비시와 함께 동일한 플렛폼(Platf orm)상에서 서비스를 구현하여 경제적이고 안정적인 서비스 도입이 가능하며, 착신자의 응답신호를 감지함과 동시에 지능망음성처리장치와 발신교환기사이의 통화로를 절단하여 줌으로써 통화유지시간동안 통화로회선의 이중점유를 막고 교환기 중계선자원의 낭비를 막을 수 있다. 또한, 사업자는 음성광고서비스가입자의 가입정보, 위치정보, 시간대정보를 이용하여 광고주가 서비스대상계층, 광고지역, 광고시간대, 광고노출횟수 등을 사전에 선택할 수 있는 방법을 제 공함으로써 광고주는 예산범위에 맞춰 타켓마케팅을 할 수 있으므로 다른 광고서비스보다 효과적으로 광고주를 모집할수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

#### 청구항 1.

- (a)발신단말장치가 착신단말장치의 착신번호를 발신하는 단계;
- (b) 발신교환기가 상기 착신번호를 수신하는 단계;
- (c)상기 발신교환기가 홈위치등록장치로부터 받은 발신자의 프로파일을 분석한 후 음성광고서비스회원인지를 판단하는 단계;
- (d) 상기(c)에서 음성광고서비스회원인 경우, 상기 착신번호에 따라 착신교환기로 라우팅을 실시하는 동시에 지능망제 어장치로 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 전송하는 단계;
- (e) 상기 지능망제어장치가 상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 분석하고, 분석결과에 따라 상기 발신단말장치와 지능망음성처리장치사이의 통화로를 연결하여 해당 음성광고를 상기 발신단말장치로 송출하는 단계;
- (f)상기 발신교환기가 착신단말장치의 응답신호가 있는지 판단하는 단계;
- (g)상기 (f)에서 응답신호가 있는 경우, 상기 응답신호를 상기 지능망제어장치에 전송하여 상기 발신단말장치와 상기 지능망음성처리장치사이의 통화로를 절단하는 단계; 및
- (h)상기 발신단말장치와 상기 착신단말장치사이의 통화로가 연결되어 통화하는 단계로 이루어진 것을 특징으로하는 지능망을 이용한 음성전화광고방법.

#### 청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 (d)단계에서 발신단말장치의 번호 및 위치정보에 상기 지능망제어장치를 지정하기 위한 지능망 프리픽스(PFX; prefix)번호를 붙여 전송하는 것을 특징으로하는 지능망을 이용한 음성전화광고방법.

#### 청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 (e)단계는 (e1)상기 지능망제어장치가 상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보를 수신하여 분석하는 단계와, (e2)상기 발신단말장치의 번호 및 위치정보와 광고서비스가입정보를 매칭시켜 해당 광고목록을 광고데이터베이스로부터 불러오는 단계와, (e3) 상기 광고서비스가입정보에 따라 상기 지능망음성처리장치와 상기 발신단말장치사이의 통화로를 연결하는 단계와, (e4) 상기 지능망음성처리장치가 상기 광고목록에 따른 음성광고를 상기 발신단말장 발장치로 송출하는 단계로 이루어진 것을 특징으로하는 지능망을 이용한 음성전화광고방법.

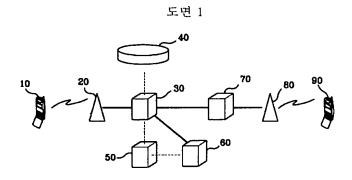
#### 청구항 4.

제3항에 있어서, 상기 (e3)단계는 상기 지능망제어장치가 상기 지능망음성처리장치에게 라우팅정보를 요청하는 단계와, 상기 지능망제어장치가 상기 지능망음성처리장치로부터 라우팅정보를 받아서 상기 발신교환기로 송출하는 단계와, 상기 발신교환기가 상기 지능망제어장치로부터 받은 라우팅정보를 분석하여 상기 지능망음성처리장치와 통화로를 연결하는 단계로 이루어진 것을 특징으로하는 지능망을 이용한 음성전화광고방법.

### 청구항 5.

제1항에 있어서, 음성광고의 전송횟수를 누적된 포인트로 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로하는 지능망을 이용한 음성전화광고방법.

도면



도면 2

